IDEE ELEMENTARI

PER UNA LEGGE

IN

MATERIA DI ACQUE

DI

CRISTOFORO NEGRI

1864

TIPOGRAFIA G. B. PARAVIA E COMP.

agosto.

IDEE ELEMENTARI

PER UNA

LEGGE IN MATERIA DI ACQUE

Tutta la nazione italiana ha gli occhi rivolti ai grandi lavori di traforo del Cenisio, ed è giustamente orgogliosa di questa opera, che si eseguisce con trovati d'invenzione italiana, ed esclusivamente da ingegneri italiani anche dal lato del monte, che, in forza di recente trattato, fu aggiunto al territorio francese. E l'attenzione del pubblico è talmente occupata di quell'ardito lavoro, che il paese quasi non vede, e non parla d'altra opera grande, cui si travaglia nel piano non lungi dalla capitale medesima. È questa il canale Cavour, destinato a spandere l'irrigazione artificiale su vaste provincie.

La lunghezza del canale Cavour eccede 82 chilometri: esso desume presso Chivasso l'acqua del Po, che gli agronomi considerano come la migliore per gli usi irrigativi, e ne porterà 110 metri cubi al minuto secondo, il che è quanto dire avrà il quadruplo d'acqua della Martesana, ed il doppio del Naviglio grande. Se

per straordinaria *magra* del Po non si potesse in qualche stagione eccezionale ricavare da esso la totalità delle acque, si estrarrà dalla Dora Baltea, che ne è abbondevole nelle stagioni più calde, la quantità che mancasse nel Po. Questo canale costa più di 40 milioni di franchi: almeno 15 mila persone sono impiegate nei diversi lavori, e per agevolarli si sono costrutti da 30 chilometri di strade di ferro. Lungo il canale trovansi edifici grandissimi, che sono vero modello di sapienza idraulica e d'arte costruttiva: tali sono quello di *presa d'acqua* a Chivasso, i *sotto passaggi*, ossia sifoni all'Elvo, alla Sesia, all'Agogna, al Terdoppio, ed i *sopra passaggi*, ossia ponte-canali alla Dora Baltea, al Cervo, alla Roasenda ed alla Marchiazza. Quest'opera, ch'è forse la più grande che per l'irrigazione dei fondi sia mai stata eseguita in qualunque età o contrada, sarà certamente nel prossimo aprile compita.

Ense et aratro era la divisa del Maresciallo Bugeaud, e dev'essere quella d'Italia. La produzione dei terreni asciutti, che fu sempre incerta quanto lo è l'incostanza delle aspergini estive, si è attualmente tanto triste per l'epizoozia pertinace dei bachi, l'egualmente pertinace crittogama delle viti, ed il prezzo quasi sempre basso dei grani, che appena si trova chi acquisti quei fondi alla metà ed al terzo del valore che avevano or sono vent'anni. E mentre la finanza ha imperioso bisogno di rendite maggiori, per far fronte alle enormi esigenze dei servizi ordinari, ed aprire ben anche nelle nuove provincie le fonti di ricchezza finora neglette, il peso delle imposte, già tanto aumentato, è pressochè divenuto insopportabile ai depauperati proprietarii dei terreni asciutti. Ma coll'irrigarli se ne quadruplica la produzione, e con essa il valore, e quindi si moltiplica

la forza nei possessori a sostenere le imposte. Quindi applaudo di gran cuore all'intrapresa del canale Cavour, destinato a vincere l'inopia coll'abbondanza annonaria, ed applaudirò all'altra intrapresa che la stessa società del canale Cavour si propone di tosto eseguire in Lombardia per irrigare una vasta zona di terreni situati un centinaio di metri più alto che non lo sono gli attualmente irrigati. Tale intrapresa richiederà un dispendio da cinquanta a sessanta milioni, ma la pubblica ricchezza, e quindi il prodotto erariale delle imposizioni indirette, ne avranno meraviglioso incremento. Le due intraprese potranno collegarsi mediante grandioso ponte-canale sulla valle del Ticino, e siccome le magre e le piene dei fiumi non sono simultanee, così le varie canalizzazioni dedotte da fiumi diversi, tutte comunicando fra loro, e tutte riunendosi in una sola amministrazione, potranno a vicenda soccorrersi col versare l'esuberanza delle acque d'un canale nell'alveo di quello che ne fosse pel momento mancante. Quindi ridonderà al paese copia costante di acque, e conseguente ricchezza di produzione agraria.

La distribuzione però delle acque ed i sistemi legali delle servitù d'acquedotto, e le decisioni sovente complicatissime in simile materia, nella quale lamentiamo in Italia incertezza ed opposizione di giudizii, fanno vivamente sentire il bisogno, che la nostra legislazione in materia di acque sia finalmente definita con istudio sapiente, e norma generale in Italia, ove vi sono provincie, che nemmeno dal gius consuetudinario possono trarre argomenti a sano giudizio, e per la natura del clima ricaverebbero dall' irrigazione artificiale ancor maggiori vantaggi dei lauti che già si ottengono nelle altre provincie.

Ed ora appunto stanno per aprirsi le discussioni sul progetto di nuovo codice italiano, la cui necessità, dopo la fusione di tante provincie aventi legislazioni diverse, è estrema nel regno, come lo è nelle numerose colonie italiane, ove i Consolati del Re sono costretti ad applicare ai connazionali delle diverse provincie che nel loro distretto risiedono, non una sola, ma molte legislazioni ad un tempo. A tale riguardo noi non possiamo tacere un lamento. Se la nostra voce fosse stata ascoltata dal Conte di Cavour quando seguiva il gran fatto della redenzione italiana, sarebbe stata in allora pubblicata per l'Italia intera la legislazione di Francia, per la quale militavano tante e sì potenti ragioni, che ogni giurista per se stesso comprende. Una grande unità legale sarebbesi in allora diffusa dal canale della Manica fino a quello di Barberia: si sarebbe superata di balzo ogni difficoltà riflettente il matrimonio civile: si aveva il vantaggio dell'esperienza legale fatta in sessant'anni da una nazione grandissima, e dell'antica adozione della legge francese già generale in Italia per più di un decennio. Certamente si sarebbero ravvisate indispensabili alcune modificazioni, ma queste si potevano studiare, proporre ed ammettere con esame tranquillo in epoca successiva, e tosto l'Italia sarebbe stata liberata dal caos, in cui deplorabilmente da più anni si trova.

Fra le modificazioni ed aggiunte però, che anche nell'ipotesi dell'adozione della legislazione di Francia avremmo dovuto arrecare, l'una concerne appunto la materia delle acque, che nè in quella legge, nè in alcuna d'Italia è trattata, sviluppata ed estesa, in modo che sia scorta ai giudizii, e corrisponda al bisogno di decidere gl'infiniti litigii, ed assicurare i beneficii che dalla irrigazione artificiale l'agricoltura ricava.

Egli è dal nuovo codice italiano che noi dobbiamo attendere, anche in materia di acque, prescrizioni complete e sapienti. A meditarle devono convergere gli studii d'ogni giurista che ami il paese e la scienza. Poco invero speriamo di potere contribuire al successo noi stessi, ma quel poco osiamo produrlo col presentare al pubblico, e sottoporre all'esame dei giureconsulti nel Parlamento e fuori, alcuni studii, che fatti nella nostra giovinezza, quando attendevamo al teorico-pratico esercizio delle leggi sotto quel gran luminare di scienza, l'avvocato Carlo Marocco, abbiamo continuato in ufficio insegnante a Milano ed a Padova, e furono poi sempre conservati, e talvolta riveduti da noi (1). Sulla materia delle acque non altrimenti che sulle leggi di miniera, di boschi, ecc., abbiamo dovuto raccogliere ogni nostro sforzo a semplicità e chiarezza, specialmente in allora che per due volte nell'università di Padova ci fu aggiunto l'insegnamento legale per gl'ingegneri

(1) L'illustre giureconsulto Carlo Marocco, che fu per ben mezzo secolo lo splendore del Foro lombardo, ha meditato forse più di quanti vissero nella sua epoca o nella precedente le convenienze delle leggi in materia di acque. Nessuno ebbe mai esperienza pari alla sua, perch'egli non ha solamente versato nella pratica trattazione d'infiniti interessi privati, nei quali era chiesto a consiglio, ma ha egli stesso costrutto per conto proprio un grandissimo canale, che costò più milioni di franchi. Quel *cavo*, appunto denominato *Marocco*, ha uno sviluppo di 100 miglia di canale principale e di secondarî o minori, ed ha un migliaio di edificî fra grandi e piccoli, e fra questi magnifiche opere di passaggio sul Lambro a Cerrogallo, a Torre d'Arese, a Villanterio, e sull'Olona a Cura. Erano dunque famigliari al grande giureconsulto tutte quante le differenze che possono sorgere in materia di acque, tutte le imperfezioni di legge, tutte le lacune a compire, tutte le modificazioni che sarebbe stato utile recare. Ed io, trovandomi presso di lui, poteva con facilità insinuarmi e dirigermi nel labirinto d'oscure ed intralciate questioni.

al dovere d' istruzione ordinaria per gli studenti di legge.

A così animoso, anzi audace ritorno ad ardua ed elevata sfera di studii, da cui ci avea divelto dapprima la violenza d'esiglio, e quindi l'affetto a nuovi e diversi doveri in una terra ospitale, non ci guida altro sentimento che quello di apportare, se per noi si può, alcuna utile idea alle meditazioni di coloro che, destinati a discussione e giudizio del codice nuovo, vorranno accogliere con benevolenza questo frutto qualsiasi di nostre antiche fatiche. Premesse alcune nozioni storiche e legali sull'irrigazione artificiale, e sulle condizioni fisiche del paese ove è maggiormente estesa, facciamo succedere la proposta di norme, che a nostro avviso si dovrebbero preferibilmente seguire.

La necessità sforza, l'utilità consiglia. L'uomo è dunque da principio industrioso per stimolo di necessità, e quindi lo è per calcolo di utilità. Noi dunque troviamo antica l'irrigazione artificiale nei climi ardenti, nei quali è necessaria, e la vediamo recente nei temperati, nei quali è utile. Ma nel freddo settentrione, p. e., negli immensi piani di Polonia e della Prussia orientale, il possessore invece di promovere l' irrigazione artificiale, è molte volte costretto a procurare il deflusso e l'asciugamento dei terreni, sui quali le acque di soverchio abbondano ed impaludano.

Non si conosce quando incominciò l' irrigazione artificiale in Egitto, oppure nella China, nei quali paesi tanto si estese, ed è promossa con ammirabile attività. I Romani costrussero grandi acquedotti per acque potabili, per terme, per piscine, per uso di refrigerii domestici, e se ne ammirano gli avanzi in Italia e fuori, ma non costrussero canali di navigazione, o d'irrigazione,

e questo lato è il meno cospicuo del loro incivilimento. Gli Olandesi, che fanno in Europa tanti sforzi non solo per difendere il loro territorio contro le invasioni dei fiumi e del mare, ma altresì per conservare asciutti i campi situati ad un livello inferiore a quello dei fiumi, e mancanti di deflusso delle acque pluviali, furono e sono invece industriosi nell'introdurre ed estendere la irrigazione artificiale alla Gujana ed in Java. I Monarchi del Mogol la promossero nell'Indostan con opere veramente grandiose, che tuttora esistono; e gli Inglesi, dopo aver bene studiato i canali d'irrigazione lombardi, li imitarono nella provincia di Dehli, in quella di Rohilkund ed in quella di Kurnul. Gli Spagnuoli introdussero l'irrigazione in varie regioni del Messico, e vi giova in ispecie a quei vegetali importati dall'Europa, che male comporterebbero la natura dei climi tropicali, ove una lunghissima stagione di siccità succede periodicamente ad una più breve stagione di dirottissime pioggie. Anche nelle regioni sud-est dell'Ungheria si scavarono canali inservienti all'irrigazione dei campi. E se esistesse nelle provincie meridionali di Russia, ove la calda stagione è breve, ma cocente e talora asciutta, non vi si soffrirebbe l'alternarsi di abbondanza e carestia di prodotti, ma tutti gli anni egualmente la Russia vi raccoglierebbe immensa ricchezza.

Appena gli Arabi si lanciarono alle conquiste, invasero l'Egitto, ed ivi conobbero l'irrigazione artificiale. E quando, procedendo dall'Egitto, occuparono tutte le coste dell'Africa settentrionale, e, passato lo stretto, recarono in loro potere il mezzodì delle Spagne, essi costrussero in quella penisola i magnifici canali di irrigazione, ai quali devono anche adesso la loro dovizia i territorii di Murcia, di Granata e di Valenza. Fu pro-

mosso ogni genere di variata agricoltura, fu possibile l'introduzione di nuovi vegetali, ed in ispecie quella del riso, che certamente non è originario dei nostri climi, giacchè fra noi la sua coltivazione richiede il continuo sussidio dell'arte, ma è forse originario dei climi tropicali, ed indigeno delle vaste regioni soggette alle periodiche escrescenze delle grandi fiumane.

Se dagli Arabi dell'Egitto, o piuttosto da quelli di Spagna sia a noi derivata nel medio evo l'irrigazione artificiale, e forse con essa la coltivazione del riso, è quesito di soluzione impossibile, giacchè le marine italiane erano allora in rapporto continuo così coll'Egitto, come colla Spagna, il commercio italiano era estesissimo, e le opere degli Arabi non erano ignote in Italia. Ma certamente tale coltivazione non si propagò a noi dalla Spagna per la via di terra, giacchè in tutta la Francia meridionale che fu più volte percorsa, ed in qualche parte, p. es. a Narbona, fu per lunghissimo periodo di anni dominata dagli Arabi, non esiste verun canale d'irrigazione arabo o moresco, che dir si voglia, ed i migliori orientalisti, architetti od ingegneri di Francia non indicano nelle loro opere che ne sia esistito alcuno. La fertilizzazione della Normandia conseguita con metodi d'irrigazione artificiale, è d'origine recente, e serve di modello per le opere d'egual natura, le quali si intraprendono attualmente nella Francia meridionale.

Forse l'irrigazione artificiale nell'avvallamento del Po ebbe principio in quella parte del territorio modenese, ove la medesima è facile ad ottenersi. I pozzi, che si aprono col metodo congiunto della escavazione e della trivellazione, sono in quella parte del Modenese di uso antichissimo, e guidarono all'idea delle terebrazioni artesiane, che nei tempi nostri utilmente od inutilmente

si tentarono in tante parti d'Europa e d'altri continenti. Nei pozzi modenesi le acque non sgorgano sopraterra, ma si sollevano naturalmente quasi al livello superiore del terreno, e quindi si guidano a poca profondità rinchiuse in tubi, od in *cavi* di breve e facile lavoro, ad innaffiare i non lontani campi, od a qualsiasi altro uso di comodo o d'utilità. Quale poi sia stato il sistema seguito dagli Arabi (dai Mori) per l'irrigazione artificiale, non mi è noto. Ma poichè il sistema d'irrigazione è necessariamente determinato dalla fisica condizione dei terreni più o meno piani, e ricchi o poveri di acque latenti o superficiarie, ghiaiosi, cretacei, ecc., e dalla varia produttività del fondo, che vuol rendersi irrigatorio, così è a ritenersi che gli Arabi perspicaci ed industriosi avranno seguito il metodo meglio conforme alla natura del paese, ed alla qualità dei fondi suscettivi di risaie, di prati, di lini, di cotoni, di cereali, ecc. L'irrigazione avrà avuto luogo nella sola stagione *estiva*, giacchè nella *iemale* le acque saranno state tutte convertite alla animazione di opificii di macina o di arti, o non ne sarà stata deviata la libera defluenza ai fiumi od al mare. Le così dette *marcite* per ottenere l'erba invernale, vuolsi che sieno state introdotte solamente da noi in epoche non troppo remote. Esse accrescono almeno di un quarto il prodotto annuale dei prati. Ad onta però dell' industria e dottrina degli Arabi è a credere che il sistema d' irrigazione e le relative disposizioni emanate in Ispagna, non possano essere state più sapienti ed istruttive dei sistemi e delle norme che si introdussero e che oggi si praticano nell'Italia superiore, dove i metodi d' irrigazione per molti secoli studiati da attenti agricoltori e da saggi matematici raggiunsero l'apice della perfezione.

Il Ticino e l'Adda, avendo scaturigini in vaste catene di monti elevatissimi, sono ricchi di acque anche nella caldissima stagione, ed attraversando i profondi laghi Verbano e Lario, vi depositano le ghiaie e le *torbide*, e ne defluiscono purificati, placidi e ricchi del tributo di numerosi torrenti (piacque ad Alessandro Manzoni in una delle più belle e meno note sue odi chiamarli *mille*), che di ogni parte s'immettono nei laghi stessi. Questi due fiumi forniscono la maggior copia di acque irrigative. Giovano ad aumentarla in Lombardia tutte le acque nascenti nei monti compresi fra i detti due laghi ed i loro emissarii. Altra non piccola quantità d'acque si ottiene da un gran numero di sorgenti aperte ed accuratamente conformate. Ed anche queste acque (preziose per le *marcite*, perchè meno raffreddate dal verno) sono perenni, per essere le sorgenti alimentate dalle acque dei laghi, il cui livello è molto superiore a quello della pianura lombarda, ove le acque giungono per meati sotterranei filtrando facilmente nel terreno in gran parte alluvionale e sciolto. L'aver procurati generosi scoli ai fondi paludosi, e raccolte ed avvivate le acque, che prima stagnavano su ampie pianure, ha pure giovato a sanare i terreni, ed a convertire altresì in causa potente di fecondazione per altre terre quelle acque, che dianzi erano nocive od inutili. Il fenomeno dell' ascensione del liquido entro il cavo cilindrico dei pozzi, che ha luogo nel Modenese, non si verifica in alcuna parte di Lombardia; i pochi esperimenti di terebrazione artesiana furono infruttuosi; ma le acque dei canali inferiori s'innalzano talora col mezzo di ruote idrauliche al livello dei terreni da irrigarsi. Non s'impiegano però a tale oggetto tra noi i molini a vento, perchè in via ordinaria mancherebbe

il principio che li anima al moto, nè si fa uso di macchine a vapore, perchè l'acquisto ed il servigio delle medesime sarebbe soverchiamente costoso.

Le acque ottenute coi metodi sovraesposti servono ad irrigare i terreni coltivati a riso, a prati, a lino o grano turco, ecc. Nell'inverno verdeggiano le *marcite*, difese dal tiepido velo delle acque, che sovr'esse lentamente si muove. E la massa delle acque, che in quella stagione è più lautamente disponibile, si converte all'animazione degli opificii di macina, di *pilatura* dei risi, e di irrigazione di orti.

Le dette acque avendo una causa continua di esistenza e di moto si dicono *vive*, ed acque *morte* o *colatizie* si chiamano tutte quelle, cui quel moto originario viene troncato. Dopo che acque colatizie hanno innaffiato un terreno, si raccolgono, e servono ad irrigarne successivamente degli altri, finchè del tutto si esauriscono, o nella scarsa quota residua ritornano ai fiumi.

Essendo poi tanto proficuo l'effetto della irrigazione, si ha la massima cura di economizzare le acque, e quindi di ben conoscerne la quantità, e di distribuirle con metodi di precisa misura.

Anticamente le acque si misuravano in ragione della sola sezione di lunghezza ed altezza della *luce* per la quale passavano. La fallacia di questo sistema emerge dal riflettere, che nel mentre la quantità sta in ragione della velocità, questa è proporzionale alla maggiore o minore pressione della colonna d'acqua sovrastante al labbro superiore della bocca stessa di fronte, piuttostochè di fianco al canale, dove la bocca è aperta.

Poscia si pensò a determinarne la misura in ragione delle rodigini che ne erano animate, attribuendo ad ogni rodigine una quantità supposta di *cinque*, di *sei*

o *sette oncie* di acqua. Anche questa misura era fallace, perchè un opificio ben costrutto si muove p. e. con cinque *oncie*, per un altro di meno perfetta costruzione se ne esigono sei, e per taluno sette o più. Nè si prendeva in calcolo il peso dell' opificio, la quantità degli attriti, la lunghezza delle leve, e la diversità di caduta dell'acqua che, limitata, produce rigurgito sulle rodigini, e quindi necessità di un maggior volume di acqua per animarle.

Finalmente per lo studio dei più valenti matematici, di Torricelli p. e., di Guglielmini, di Poleni, di Grandi, di Ceva, di Zendrini, di Michelotti, ecc., quella parte dell'idro-dinamica, che tratta delle leggi dell'acqua effluente dai pertugi, fu di modo perfezionata, che appena rimane a risolvere qualche problema piuttosto attinente alle precisioni della scienza, che non alla pratica applicazione, e si introdussero per misurare la quantità delle acque i modelli, che poi chiamaronsi *all'uso magistrale.* Con questo metodo vien tolta, mediante un fondo saliente tra il vano d' introduzione e quello di emissione, qualunque velocità all' acqua, che vuolsi estrarre, si determina con misurato *battente* la velocità prodotta dalla pressione sempre uniforme, e si assicura con regolare distacco, od abbassamento dell'alveo esterno alla bocca, la caduta necessaria ad evitare il rigurgito dell'acqua effluente. Così non si estrae l'acqua se non nella quantità di cui l' irrigazione abbisogna, e se ne agevola la contrattazione vendendosi le acque in quantità, per l' uso pratico, così misurata e certa, quanto lo è il prezzo che se ne riceve.

La copia incostante delle acque sorgenti ne rendeva difficile, per non dire impossibile, l' assoluta misura; ma in seguito ad una lunghissima serie di esperienze

si introdusse la pratica di misurarle in via di ragguaglio, giusta l'adequato delle acque effluenti nei tre mesi di maggio, giugno e luglio. Questa misura non è precisa, e non può essere generale per paesi diversi, ma è molto approssimativa fra noi, e l'unica possibile.

Alle predette combinazioni della natura e dell'arte devono la Lombardia e le provincie di Piemonte, che un giorno ne facevano parte, la loro feracità, che è appunto la massima in certi territorii, i quali, per essere un mero letto di sabbie, o di tenacissima creta, sembravano destinati a perpetua sterilità.

La salutare metamorfosi è avvenuta p. e. in una gran parte dell'agro lodigiano, dopo che vi fu aperto quel grandiosissimo canale irrigativo, la Muzza, esempio luminoso del lucro emergente dall'aprire in paesi piani. pressochè infecondi e vasti, canali d'irrigazione, tanto più che in tal caso le spese di costruzione od almeno quella di occupazione di fondi diventano proporzionalmente piccole a fronte dell'incalcolabile vantaggio che entro breve età l'intiero paese ne prova.

Per applicare le acque all' irrigazione dei terreni, situati talvolta a molta distanza dalle bocche d'estrazione, è necessario condurle mediante lunghi e capaci acquedotti, ora in profondità, ed ora in elevazione, attraverso i terreni intermedii di altri possessori. I diritti di proprietà di costoro formavano un ostacolo insuperabile alla costruzione dell'acquedotto, e quindi impedivano l'utilizzazione delle acque.

Già da remoti secoli fu dunque saggiamente e giustamente considerata in Lombardia, siccome oggetto di pubblica utilità, la condotta pei fondi altrui delle acque irrigative, e si accordò ai conducenti le acque il diritto di *coattivo passaggio*, mediante il pagamento della

parte di fondo occupato da determinarsi con stima peritale, e l'aumento del *quarto* del prezzo stesso a titolo d'indennizzo della passiva servitù, e dell'obbligo al versamento delle imposte prediali, che rimane tuttora a carico dei possessori dei fondi, nei quali l'acquedotto è aperto. Così il diritto di proprietà fu rispettato fin dove era conciliabile colla generale utilità: non fu infatti concessa l'*espropriazione*, ma solo la *servitù*. Trattandosi però di grandissime opere, e della vera escavazione di canali principali destinati a perpetua conduzione della massa di acque, che poi si distribuiscono nei canali minori e non di rado variabili, parve ad antichi Governi, ed anche al nostro nel caso del canale Cavour, d'accordare con legge speciale non già la servitù ma l'espropriazione, che fu realmente applicata e si applica. Ma tante furono e sono le cautele imposte dalla legge ai concessionari per l'esercizio di questa eccezionale facoltà, che sovente i proprietari non costretti ad immediato abbandono del fondo in base a sola perizia, testimoniali e deposito giudiziale di prezzo, hanno con soverchie pretese, e causata interruzione d'incominciati lavori, difficoltate ed incarite le opere oltre i termini d'equità e giustizia.

Il luminoso provvedimento della servitù legale di acquedotto scritto negli antichi statuti lombardi, ed anche in alcuno del Veneto, come in quello di Padova, nelle costituzioni di Carlo V, e nei decreti italici, non si trova fra le molte leggi romane riguardanti il diritto delle acque irrigative ed il loro uso.

Anche nel Codice civile emanato nel regno di Piemonte è scritta (art.° 622) la *coattiva* di acquedotto, ed è ammessa del pari nel Codice civile parmense (art.° 537), ed in quello delle Due Sicilie.

Nel Codice civile austriaco la *coattiva* di acquedotto non era sancita, e l'agricoltura e l'industria lombarda avrebbero moltissimo sofferto se non fossero state concordi tutte le autorità politiche e giudiziarie nel considerare mantenuti in vigore la legge italica 20 aprile 1804, ed il regolamento 20 maggio 1806 come *leggi politiche*, sebbene contenessero non poche prescrizioni, alle quali non conveniva tale caratteristica. Così bisogno e buon senso prevalsero, e vinsero la deficienza di legge chiamandone in vigore una già estinta. Nondimeno pel non essere precisamente stabilite le norme di servitù, fissati i diritti degli utenti, qualificati i canali *dispensatori*, *derivatori*, *scaricatori*, *raccoglitori*, *di restituzione*, *cavi*, *sorgenti*, ecc., sorsero molte controversie che nel silenzio di particolari disposizioni civili, e nell'estremo laconismo delle leggi antiche, d'altronde abolite, erano di malagevole e quasi d'impossibile soluzione, così sulla competenza, come sul merito delle questioni.

E poteva inoltre bramarsi una maggiore estensione delle concesse servitù, e l'introduzione di nuove per giusta analogia e manifesta utilità, specialmente nei paesi, ove per frequenti siccità il terreno è improduttivo, e mancano i fiumi, dai quali derivare bastevole quantità d'acque irrigative. Ivi sarebbe giovevole una legge *coattiva* per l'apertura di sorgenti nel fondo altrui, sottoposta però a discipline che donino la massima garanzia ai diritti del proprietario del fondo costretto a tollerare la *coattiva* emanata per pubblica utilità. Le normali già esistenti per la deduzione dei cavi forniscono sani principii di analogia. In ogni caso poi sono a richiamarsi in vigore le antiche prescrizioni sulle distanze da osservarsi nelle opere

nuove dalle sorgenti e canali altrui, onde l'indefinita libertà non operi svantaggiosamente, nè taluno tralasci di aprire fontanili, o derivare acquedotti pel timore che altri in seguito emungendo e sottraendo le acque, lo frustri delle fatte spese.

Le sorgenti utilizzate all'irrigazione dei campi promuovono, non meno della escavazione delle miniere, la pubblica ricchezza. Potrebbe dunque accordarsi per la ricerca delle sorgenti quella stessa *coattiva*, che si accorda per la ricerca e per lo scavo delle miniere. Al proprietario del fondo avrebbe però a competere la prelazione nella ricerca.

Nella grave e sempre ripetuta controversia se le acque siano per ogni effetto civile a considerarsi come *mobili* od *immobili*, sembra conforme a ragione che le acque destinate ed applicate ad un fondo, oppure opificio, siano a ritenersi *immobili*, come pertinenza dello stabile cui vengono addette, e possano quindi ipotecarsi. Le acque invece, considerate per sè sole, pare che si debbano ascrivere alla classe dei *mobili*, giacchè non sono di loro natura permanenti, e si possono trasportare da un luogo all'altro.

Giusta le teorie legali si distinguono le acque *colatizie*: in quelle che naturalmente e senza obbligo decorrono dal fondo superiore all'inferiore, ed in quelle che il padrone del fondo superiore è obbligato per servitù *reale* di non deviare, ma di trasmettere. E nel frequente litigio: se le colatizie, defluite al fondo inferiore, vi siano decadute per obbligo, in mancanza di un documento a prova, è a ritenersi che le *colatizie* siano defluite per obbligo, allorchè il padrone del fondo inferiore abbia costrutto un'opera stabile nel fondo superiore, colla quale procurarsi l'unione ed il deflusso delle

colatizie, il padrone del fondo inferiore abbia proibito la deviazione delle *colatizie*, e quello del fondo superiore siasi acquietato, ed abbia lasciato defluire le *colatizie* per tutto il tempo necessario alla prescrizione.

Le acque, che sortite dal proprio fondo si abbandonano, sono cose a niuno appartenenti, e possono per occupazione acquistarsi; ma entrate nel fondo inferiore, il solo proprietario di questo può occuparle sino che in esso decorrono, e così progressivamente di fondo in fondo. Se le acque abbandonate si scaricano in un pubblico colatore, avente foce in un fiume o torrente, possono per occupazione acquistarsi da tutti i cittadini, senza pregiudizio però degli antecedenti occupanti inferiori o superiori, e previe le discipline da prescriversi dalle autorità.

Gli utenti di un grosso corpo di acque formano talvolta un *Consorzio* d'amministrazione, e la rappresentanza di esso appartiene ai delegati nominati dagli utenti a pluralità di voti. L'autorità però deve assumere e difendere il regolare andamento dei *Consorzii*, ed accordare al collegio dei delegati il privilegio fiscale per l'esazione del contributo a carico di ciascun utente, in ragione delle utenze rispettive.

I *Consorzii* sono semplici utenti nella misura del loro attuale godimento, e non vige la legale presunzione che essi sieno veri proprietarii del corpo d'acque, almeno indipendentemente da prova speciale.

Queste acque possono quindi utilizzarsi anche da chi non appartiene al *Consorzio*, quando però venga stabilito che il nuovo utente non pregiudica agli antichi. Il nuovo utente ammesso nel *Consorzio* per consenso degli altri utenti, o per sentenza di giudice, partecipa pur esso alle spese consorziali.

Si deve preferenza all'animazione del molino da macina, piuttosto che alla irrigazione del fondo, perchè la prima è necessaria, e la seconda è utile, e perchè l'irrigazione assorbendo le acque, ne rende impossibile ogni altro uso, mentre l'acqua fugata dall'opificio può essere utilizzata all'irrigazione di un fondo inferiore.

Nelle provincie venete, ed anche in Lombardia, e precisamente nella parte della provincia di Mantova aggregata al Regno d'Italia, la proprietà delle acque è *camerale;* ivi i privati si riguardano dunque quali semplici usuarii di concessioni, ossia d'investiture temporanee. Per la ragione però, che il privato interesse è l'animatore d'ogni industria, crediamo di pubblica utilità, che sempre si accordi la libera proprietà delle acque ai privati mediante vendita da farsi o censo perpetuo da convenirsi, onde l'industria non trovi nella incertezza della continuità un ostacolo a svilupparsi. E ciò tanto più, che le opere necessarie alla diramazione delle acque irrigative obbligano ad un grandissimo dispendio di capitali. Infatti se pei rapporti commerciali, amministrativi, finanziarii e militari di tutto quanto lo Stato, le strade costituiscono un vero *regale*, non lo costituiscono le acque irrigative, perchè queste servendo all'interesse dei singoli privati per la fertilizzazione dei loro terreni, e l'animazione dei loro opificii, devono essere di privato dominio, come lo sono i fondi e gli opifici di cui le acque sono pertinenza. Anzi in questo ordine di idee noi vorremmo che la legislazione procedesse assai più, e certamente non mancherebbe il nostro voto ad una legge che abbandonasse totalmente le massime invariabilmente sancite nel corso dei secoli, e più non dichiarasse *regie*, ma d'uso pubblico universale anche le acque dei fiumi navigabili, e quelle

dei laghi e torrenti, che concorrono a stabilire immediatamente la navigabilità. Infatti se poniamo a confronto l'immenso beneficio che deriva dalla conversione delle acque alla irrigazione dei fondi colla scarsa utilità che ridonda dalla navigazione dei fiumi italiani; se riflettiamo alla natura torrentizia di tutti quelli dell'Italia centrale e meridionale, ove la necessità delle irrigazioni è maggiore; se osserviamo che anche nell'Italia del nord non si navigano che in discesa, e con poca utilità, se non quei tronchi di fiumi da cui si deduce un canale navigabile, io sarei vivamente tentato a stabilire la massima che nessun fiume italiano si abbia per *regio*, astrazione fatta dai tronchi anzidetti alimentanti i canali navigabili già esistenti attualmente. E ciò tanto più che la nostra età si vale a trasporti estremamente pronti ed agevoli in ogni direzione e stagione delle ferrovie, o vogliam dire di questi canali vulcanici tanto preferibili ai nettuniani, e che almeno in Italia li sostituiscono e prevalgono ad essi. Le epoche scorse non conoscevano questi veicoli meravigliosi di rapidità e potenza; i giuristi di quel tempo dovevano dunque tener fermo alla massima che a qualunque altro uso delle acque la navigazione prevalga, e l'irrigazione dei fondi debba sempre cedere ad essa, e siano quindi *regie* le acque dei fiumi navigabili ed atti a trasporto, e così richiamabili in ogni tempo ad esse anche le disperse per uso irrigativo. Ma le circostanze sono essenzialmente mutate pel progresso della fisica, che ha coperto le nostre pianure e le valli di vaporiere correnti su terra: questo nuovo elemento, ignoto agli antichi, deve adunque avere influenza nella legislazione, le cui massime sgorgano dal bisogno e devono rispondere all'utilità. Mi sembra, per usare un

paragone, che le leggi sulle acque abbiano a subire la modificazione che accenno per le locomotive trovate, come gli ordini d'architettura antichi, e le proporzioni e forme dei moderni edifici devono subire le modificazioni derivanti dai nuovi materiali introdotti nelle costrutture presenti, ed in ispecie dal ferro. Se non che trattandosi di una variazione cardinale di massima consacrata dal romano diritto e da tutte le leggi che vennero di poi, io, che pure di ardimento fo prova, non ho osato d'introdurre nella proposta che segue un principio sì nuovo, e mantenendomi ligio anzi schiavo dei principii del diritto secolare antico, mi limito ad accennare un voto che può sembrare, sì strano in chi propone la legge, quello cioè che sia reietta la massima determinante le acque *regie*, che si troverà scritta agli articoli 5° e 9°, ed abbandonate le altre norme che ne sono corollario ed effetto.

Ma nell'articolo 44 io farò proposta d'una speciale magistratura per le acque, perchè sebbene riconosca i gravi argomenti che si possono opporre a tale privilegio di foro, reputo più valide le ragioni a sostegno, ed ho d'altronde a favor mio l'esempio dei Veneti, che ai *Savi alle acque* aveano accordato speciale giurisdizione civile, ed anche politica e criminale per danni recati.

Non ommetterò di aggiungere per semplice schiarimento che l'azione delle leggi venete circa la regalia delle acque, e le magistrature per esse, non si è estesa alle provincie di Bergamo, Brescia e Crema, le quali, quando vennero conquistate dai Veneti, conservarono inalterate le massime lombarde vigenti già prima.

Nella proposta di legge, come sempre nella presente memoria, faccio uso delle espressioni tecniche comunemente intese in Lombardia.

PROPOSTA

CAPITOLO 1°

NOMENCLATURA ED USO DELLE ACQUE.

Art. 1. Le acque sono *superficiarie* o *sotterranee.*

Art. 2. Si chiamano acque *vive* quelle che direttamente scorrono da un canale, fonte o rivo, o sollevansi mediante terebrazioni, macchine e metodi di *drenaggio* dalle latebre della terra alla superficie; e diconsi *colatizie* quelle che rimangono dopo di avere funzionato nella irrigazione di un fondo, e ne defluiscono naturalmente.

Art. 3. Diconsi acque *iemali* quelle che decorrono dalla metà di settembre alla metà di marzo, e diconsi *estive* quelle che decorrono dalla metà di marzo alla metà di settembre (1).

Art. 4. Le acque si utilizzano colla navigazione, colla pesca, coll'animazione di opifici, e coll'irrigazione dei fondi. Si utilizzano altresì col dedurne canali di acque potabili nei luoghi abitati.

(1) Questi periodi di tempo si applicano rigorosamente al Milanese: in altri paesi avrebbero a mutarsi. In climi molto freddi le acque iemali non potrebbero utilizzarsi. Nel Milanese queste acque servono ad animare gli opifici, e ad irrigare le marcite. Le acque iemali migliori sono quelle che procedono da non lontana sorgente, e sono quindi meno fredde. Le acque estive animano gli opifici, e rispetto alla irrigazione agiscono sui fondi talvolta in via continua, ma per l'ordinario in via discontinua.

Le acque irrigative si bonificano e migliorano ricevendo nel loro corso i coli delle materie fecondatrici dei campi.

CAPITOLO 2°

Della proprietà, misura e riparto delle acque.

Art. 5. Le acque o sono *regie*, costituenti cioè un *regale*, o sono *pubbliche universali*, o sono *private*.

Sono *regie* le acque dei fiumi navigabili, o quelle dei laghi e torrenti, che concorrono a stabilire immediatamente la navigabilità.

Sono *pubbliche universali* tutte le acque *sotterranee*, e le non possedute da alcuno.

Sono *private* quelle acque, che per diritto reale si possiedono dai privati a titolo di proprietà o di servitù attiva.

Art. 6. Le acque sono *mobili* in se stesse, ma cadono nella classe delle cose *immobili* quando per essere stabilmente assegnate all'irrigazione di determinati fondi, od all'animazione di determinati opifici, formano parte accessoria e pertinenza del fondo e dell'opificio.

Le acque *immobili* sono soggetto di ipoteca.

Art. 7. La proprietà delle acque *private* comprende il diritto di pesca: non è però di diritto maestatico la pesca nelle acque regie, ma è di ragione *pubblica universale*. Nondimeno il Governo regola la pesca per l'influenza nella navigazione, cui le opere relative all'esercizio della pesca non devono recare pregiudizio (1).

(1) A questi principî sul diritto di pesca si conformano le massime concernenti questo stesso diritto, che troviamo nei decreti di Maria Teresa e di Giuseppe II sulla *redenzione delle regalie*. In quei decreti la pesca *non* è dichiarata *regale*. Anche le massime di giurisprudenza astratta sui *Regali per essenza* e sui *Regali per fatto positivo di dichiarazione sovrana*, confermano questi principii.

Nondimeno l'Ufficio Fiscale di Milano propose nel 1836 un rego-

Art. 8. Se il proprietario concede l'uso delle acque per animare opifici, o per irrigare terreni, la pesca non è compresa in tutto il tramite di canale serviente al concessionario.

Art. 9. Anche le acque dei fiumi navigabili acquistano carattere di proprietà private, in quella parte, che è superflua alla navigazione. Il Governo ne accorda l'estrazione dal fiume. Ogni concessione sovrana di questo genere ha però in sè la riserva espressa o tacita della reversione delle acque estratte, se, ed in quanto ciò sia necessario alla navigazione. Questo principio si applica anche nel caso in cui un fiume, dapprima utilizzato per la sola *flottazione*, o per la navigazione con piccoli navigli, avesse in seguito a percorrersi con navigli di dimensione maggiore.

Art. 10. La proprietà delle acque private si fonda nella concessione sovrana, o nell'occupazione legittimamente fatta, nel contratto, nella disposizione per caso di morte, nella sentenza del giudice, e nel possesso portante prescrizione.

Art. 11. Chi possiede le acque a titolo di proprietà può liberamente disporne. Quello che le possiede a titolo d'uso per l'irrigazione di determinati terreni, per animare un opificio ecc., ha un diritto limitato a quel determinato uso, e, salvo il medesimo, può il proprietario disporre delle acque superiormente od inferiormente.

Art. 12. Il semplice deflusso delle acque del fondo superiore all'inferiore non ne opera il possesso pel pro-

lamento, pel quale i pesci nei fiumi navigabili si attribuirebbero allo Stato, e quelli nei fiumi non navigabili si considererebbero proprietà dei frontisti. Questa massima sembra indemonstrabile con principii legali.

prietario del fondo inferiore. Qualunque sia il tempo di detto deflusso non nasce prescrizione. Vi ha possesso quando il padrone del fondo inferiore abbia fatto delle opere stabili nel fondo superiore per derivarne le acque, oppure quando abbia fatto divieto al proprietario del fondo superiore di deviare le acque defluenti, e questi si sia acquietato per tutto il tempo necessario alla prescrizione.

Art. 13. Il proprietario del fondo inferiore non ha obbligo di ricevere nel proprio fondo le acque artificialmente condotte nel fondo superiore, nè quelle provenienti da fontanili ivi aperti o da operato drenaggio. Non può per altro impedire che il proprietario del fondo superiore vi scarichi le acque pluviali, purchè lo scarico sia naturale, e non reso più dannoso con opere manufatte.

Art. 14. Chiunque abbia nel proprio fondo acque artificialmente introdotte, o migliori col drenaggio il suo fondo, deve procurarsi uno scaricatore, onde non pregiudicare i fondi d'altrui ragione.

Art. 15. Niuno può aprire nel proprio fondo una sorgente se non alla distanza di metri duecento dalla sorgente già aperta in altro fondo, od un acquedotto se non alla distanza di metri venti tra il nuovo acquedotto, che si vuol formare, e quello già esistente d'altrui ragione, se il lembo d'acqua nel canale antico è più elevato di quanto lo deve essere nel canale nuovo.

Art. 16. Chi ha diritto alle acque *colatizie* discendenti dal fondo altrui non può pretendere che il fondo affetto dalla servitù dei coli si mantenga irrigato, nè che a lui pervengano le acque *vive*, che non funzionano nella irrigazione del fondo serviente, a meno che esistano speciali convenzioni vincolative di dette acque *vive*.

Art. 17. Se le acque applicate all'irrigazione cagionano *sortumo* (impaludamento) al fondo del vicino, questi può impedire, o far limitare la detta irrigazione.

Art. 18. Nascendo controversia sull'appartenenza delle acque, quegli che da un anno è al vero possesso pubblicamente, senza violenza, non precariamente, nè a titolo di locazione, deve essere interinalmente mantenuto, salva poi la discussione di merito sul diritto di proprietà o di servitù (1).

Art. 19. Se sorge questione sull'esistenza della servitù delle acque, quegli che pretende avere la servitù attiva ha l'onere della prova. La libertà si presume.

Art. 20. Vi sono acque di comproprietà, appartenenti cioè a più utenti.

Art. 21. Le acque *iemali* possono appartenere ad uno, e le *estive* ad un altro.

Art. 22. Le acque di comproprietà si dividono od in quantità *continua* per mezzo d'edificio *partitore,* od in *discontinua* per *orario.*

Art. 23. Il partitore, regolato da determinate sezioni verso l'alveo di immissione, e da piani uniformemente disposti nel senso della lunghezza e della larghezza, onde sia pari la velocità della discesa e distacco, distribui–

(1) Questa limitazione di tempo non è consentanea alla legislazione lombarda (austriaca), per la quale parrebbe che anche un possesso *momentaneo* sia giudizialmente manutenibile fino alla completa discussione di merito sul diritto di proprietà o di servitù, quando un tale possesso non sia vizioso, cioè non affetto da violenza, da dolo, da clandestinità o da precarietà. Ma i Legali riconosceranno se per evitare i litigî, e per non dare soverchio vantaggio ad un momentaneo apprensore, non abbia a desiderarsi, sull'autorevole esempio del Diritto Romano e di tanti secoli, la fissazione di un limite di tempo, entro cui continuando un possesso si abbia il medesimo a conservare fino alla decisione in petitorio.

sce la quantità delle acque nelle proporzioni e quote di rispettiva competenza.

Art. 24. La partizione per *orario* si opera col fissare una determinata *ruota* (periodo) di sette, dodici, quattordici, od altro numero di giorni, e col fissare in ciascuna *ruota* le ore, in cui le acque devono decorrere rispettivamente a favore di ciascun utente. Alla ricorrenza del suo *orario* ciascun utente deriva ai proprii beni l'intiero corpo d'acqua.

Art. 25. La divisione di quantità indicasi comunemente sotto una data unità chiamata *oncia*, ed ogni nuovo edificio di misura e partizione di quantità d'acqua dovrà eseguirsi sul sistema di misura dell'oncia magistrale del Milanese (1).

Art. 26. I metodi di misura desunti dal movimento di rodigini, o dalla sola sezione della bocca di estrazione, o del canale di derivazione, devono rispettarsi se già esistono. La misura però da prescriversi pei casi avvenire sarà sempre quella dei *partitori* e dei *modelli*. A questi ultimi si supplirà con edificii così detti *regolatori*, qualora tra il punto di derivazione dell'acqua, e quello

(1) Questa divisione in via regolare e tecnica si opera mediante esatti modelli costrutti colle prescrizioni 1° di sezione della luce estraente; 2° dell'altezza dell'acqua sovrastante al labbro di immissione chiamato *battente;* 3° del fondo chiamato *soglia*, che in precedenza a detta luce è conformato in guisa di togliere ogni velocità estranea a quella della sola altezza dell'acqua; e 4° del distacco di emissione evitante ogni rigurgito sovversivo della misura, che col detto modello riesce esatta quasi matematicamente e forse lo sarebbe affatto se all'oncia magistrale del Milanese si apportassero le poche modificazioni che ha suggerito Tadini nell'opera *Del movimento e della misura delle acque correnti.* In allora la misura delle acque riescirebbe matematicamente esatta.

Il *quadretto* mantovano è una luce quadrata coi lati d'oncie dodici e col battente d'oncie due.

a cui deve pervenire, non siavi bastante altezza per soddisfare ai suddetti requisiti di misura, e successivo libero deflusso nel canale di condotta (1).

Art. 27. La sottrazione delle acque operata a vantaggio diretto del sottraente o di un terzo, la frode nella misura, il danno arrecato ai modelli, ecc., insomma qualunque azione proveniente da brama di lucro indebito o da malizia viene colpita da speciali prescrizioni penali.

Art. 28. I diritti concorrenti di navigazione, di flottazione, di pesca e di derivazione delle acque per l'irrigazione dei campi, si regolano in modo che l'obbligo all'indennizzo, ed il relativo *gius* di azione non emanino se non da fatto colposo, che aggravi, renda pericoloso o sospenda l'esercizio del *gius* concorrente. Così chi esercita la flottazione senza le prescritte cautele, potrebbe essere tenuto di danno verso il navigante, il pescatore ed il derivatore delle acque. Lo scopo però della navigazione e della flottazione, essendo sempre prelativo a quello dell'irrigazione, ove l'esercizio di questi diritti non potesse assolutamente coesistere, la derivazione delle acque non avrà luogo se non per appagare il bisogno di acque potabili nei grandi centri abitati.

(1) Tali edifici in null'altro diversificano dai regolari modelli, se non nel diminuire il più possibilmente l'altezza dell'acqua nella luce erogante, accrescendo proporzionatamente la larghezza, ferme nel resto le altre modalità.

CAPITOLO III.

DEI PRIVILEGI RELATIVI ALL'USO DELLE ACQUE.

Art. 29. Le alluvioni si accrescono ai fondi arcifini, ma l'acquisto alluvionale non altrimenti che ogni fondo limitrofo alle acque, per lo scopo della navigazione discensiva ed ascensiva, è aggravato di servitù legale per la costruzione delle strade alzaie.

Art. 30. All'oggetto di facilitare l'irrigazione, e di provvedere alle arti bisognose di forze motrici, ogni proprietario di terreni situati fra il corso dell'acqua ed i fondi da irrigarsi, oppure gli opifici da animarsi, deve permettere che il possessore dell'acqua possa aprire nei fondi da transitarsi il necessario acquedotto coi relativi edifici ed accessorii. Il proprietario avrà diritto al previo pagamento della parte di fondo da gravarsi con questa servitù di passaggio, al risarcimento dei danni che il fondo soffra, ed inoltre ad un indennizzo per le imposte prediali, che continuano a sostenersi dal padrone del fondo. Tale indennizzo si stabilisce nella quarta parte oltre il prezzo del fondo stesso. In tutto ciò si procederà a stima e giudizio di perito scelto dalle parti, e, in caso di dissenso, dal giudice. Appartiene al perito di fissare, ove insorga controversia, l'andamento dell'acquedotto, e tutte le relative prescrizioni anche per l'innocuo sopra e sotto-passaggio, retto o per sifone, ad altro acquedotto, strada e simili (1).

(1) I codici Francese, Albertino, Parmense e di Baden, hanno concesso la coattiva anche al possessore d'un fondo per ottenere il passaggio necessario, allorchè il fondo stesso è circondato da ogni parte, e non ha veruna uscita sulla via pubblica. Viene desiderata l'introduzione di tale coattiva nei codici ove manca, p. e. nell'austriaco.

Art. 31. Questo diritto di *coattivo* passaggio compete tanto per le acque *vive*, che per le *colatizie*, e così al proprietario, come al conduttore perpetuo. Si esercita la *coattiva* anche per aprire gli scaricatori occorrenti (art. 14). Ma il conducente le acque non ha mai, nè in questo, nè nei casi indicati all'art. 30, il diritto di costringere il proprietario alla vendita del fondo, ma solo di costringerlo a tollerare il passaggio.

Art. 32. Si esercita la coattiva per scavare il fondo altrui, onde aprirvi od attirarvi sorgente di acqua, o derivare l'acqua da stagno non espressamente destinato ad altro uso, o per ottenere una caduta di acqua, ove siavi una sufficiente discesa.

Art. 33. Se i proprietarii di terreni torbosi non ne fanno lo scavo, o quelli di terreni paludosi ne trascurano l'asciugamento, può accordarsi ad altri il diritto alle opere dirette al duplice od alternativo oggetto di fertilizzare il fondo, o di utilizzare le torbe e le acque nocive tolte al medesimo, e ciò contro cessione d'una parte del fondo effettivamente bonificato, e la piena proprietà delle acque ottenute.

Art. 34. Eguale diritto si concede a chi voglia utilizzare fondi del tutto sterili, d'una dimensione non minore di trenta ettari, e renderli fecondi coll'irrigazione.

Art. 35. Quelli, che useranno dei diritti di cui negli articoli precedenti, dovranno presentare i tipi, e prestare le cauzioni pel pagamento dei danni che recassero con opere senza effetto, e sottoporsi alle condizioni, modi di esecuzione, compensi e riparti da determinarsi dai periti o dall'autorità politica nel caso che mancassero i dati di arte per determinarli. Lo stato delle ipoteche però di cui prima delle nuove opere fossero stati gravati i terreni, rimane inalterato, e solo compete ai cessiona-

rii l'ordinaria azione verso i loro autori per assicurazione o compenso di danni derivabili o derivati dall'esercizio di diritti ipotecarii sulle loro quote di terreni.

Art. 36. Se deducendo un acquidotto si attraversano strade erariali, provinciali, comunali o private, la costruzione dei ponti e la loro manutenzione è a carico del conducente le acque. Se viceversa una nuova strada attraversa un già esistente acquidotto, la costruzione e la manutenzione dei ponti sarà a carico del proprietario della strada.

Art. 37. Se l'avente diritto alla costruzione o conservazione dell'acquidotto non esercita questo diritto nel tempo determinato dalla legge per la prescrizione, ha luogo pel fondo serviente la liberazione della servitù; nè questa riviverebbe se non in base all'esercizio di una nuova *coattiva*, e quindi in base a nuove indennizzazioni e compensi.

Art. 38. Gli utenti di un grosso corpo di acque possono costituirsi in *Consorzio*. L'amministrazione e la rappresentanza degli utenti appartiene ai delegati nominati dagli stessi utenti a pluralità di voti. L'autorità politica però assume e difende il regolare andamento del *Consorzio*, ed accorda al collegio dei delegati il privilegio fiscale per l'esazione del contributo a carico di ciascun utente in ragione delle utenze rispettive. I delegati però non hanno facoltà a decidere dei diritti rispettivi degli utenti. Le attribuzioni dei delegati sono meramente amministrative.

Art. 39. In mancanza di prove speciali, i *Consorzii* non si ritengono comproprietarii di tutto il corpo di acqua. Essi sono comproprietarii entro i limiti della loro utenza attuale. Finchè la massa delle acque non è esaurita, ciascuno può essere ammesso a partecipare

al *Consorzio* col consenso degli utenti, o con sentenza di giudice. Il nuovo utente partecipa alle elezioni dei delegati ed alle spese consorziali.

CAPITOLO IV.

LIMITAZIONI AL DIRITTO DI PROPRIETÀ DELLE ACQUE A RIGUARDO DELLA PUBBLICA SALUTE.

Art. 40. Chiunque conduca sul proprio fondo acque per la irrigazione, per muovere opificii, o per altre cause di privato vantaggio, deve, con regolari spurghi ed altre occorrevoli opere, impedire che rimangano stagnanti, e producano nocive esalazioni. Le autorità politiche vigilano su questo importante oggetto, ed hanno il corrispondente potere di esecuzione.

Art. 41. Le *risaie* e le *marcite* devono essere lontane dagli esistenti caseggiati di abitazione, dalle città e dalle borgate a norma delle diverse circostanze locali.

Art. 42. Nell'interno delle città e delle borgate non possono mai farsi marcite.

Art. 43. Ogni volta che in dipendenza della proprietà e dell'uso delle acque nascono giudiziali controversie afficienti gli interessi dei Comuni, l'autorità politica interviene in causa a difesa delle ragioni dei Comuni.

Art. 44. Una Magistratura apposita giudica e dispone in tutte le contingibili emergenze di diritto sulle acque e loro uso, nei rapporti delle acque regali e pubbliche, oppure riferibili alla sanità.

Art. 45. Se per utilizzare le acque pubbliche o private nella irrigazione, od a vantaggio delle arti, si recasse danno ai Comuni riguardo alle acque potabili o di pulimento, od alle necessarie macine dei grani, non si fa luogo all'esercizio dei suaccennati privilegii. L'autorità politica difende l'interesse dei Comuni e decide.

Art. 46. Un regolamento particolare determina le attribuzioni dell' autorità politica negli oggetti riguardanti le acque regali e le pubbliche, e così pure le private nei rapporti dei *Consorzii*, della salute pubblica e del pubblico interesse.

FINE.